EIN FALL

VON

MALIGNEM ADENOM DER NIERE.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KÖNIGL. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT

WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

VORGELEGT VON

STANISLAUS POHL

AUS

SIELCE (Russland).

WÜRZBURG.

Druck von F. Fromme, Burkarderstrasse 26.

1893.

Referent: Herr Hofrat Prof. Dr. v. **Rindfleisch.**

SEINEN

TEUREN ELTERN

IN KINDLICHER

LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM VERFASSER.



Nierenadenome sind an sich keine seltenen Geschwülste und trotzdem sind die Ansichten über ihren Charakter und anatomischen Bau noch nicht genügend geklärt. Dies mag daher rühren, dass sie, obwohl häufige gelegentliche Sektionsbefunde, wegen des meist geringen Wachstumsvermögens und des erscheinungslosen Verlaufes keiner genaueren Beachtung gewürdigt wurden. Erst seitdem Grawitz durch eingehende Untersuchungen gezeigt hat, dass ein grosser Teil derjenigen Nierengeschwülste, die man früher unter den verschiedensten Bezeichnungen aufgeführt hatte, versprengten Nebennierenkeimen ihren Ursprung verdanken, fing man an, die in den Sammlungen aufbewahrten Nierentumoren auf die Angaben dieses Autors hin zu untersuchen, und fiel nun aus dem einen Extrem in das andere; man wollte nun jeden Nierentumor von versprengten Nebennierenkeimen ableiten. So hat Wiefel (Ueber Adenome der Niere, Inaugural-Dissert. Bonn 1885) Nierenadenome, die nach seinen Ausführungen und Abbildungen unzweifelhaft aus dem Epithel der Harnkanälchen entstanden sind, als Strumae suprarenales aberratae bezeichnet und Grawitz selbst bezweifelt in seiner Arbeit über die »sogenannten Lipome«, (Virchow's Arch. 93. Bd.)

dass die von Sturm (Arch. der Heilkunde XVI. 1875) als Nierenadenome beschriebenen Geschwülste zu den echten Adenomen zu rechnen seien. Leider mangelt es heutzutage noch an der nötigen Anzahl von Nachuntersuchungen, um über diese schwierigen Verhältnisse im Klaren zu sein. Bemerkenswert ist noch der Umstand, dass fast alle bisher untersuchten Nierenadenome nicht die geringsten Krankheitssymptome gemacht, dass sie sämtlich eine ganz geringe Grösse erlangt, ein langsames Wachstum entfaltet haben und sich meist als gelegentliche Sektionsbefunde bei älteren Individuen vorfanden, weshalb ihre Entstehung von Weichselbaum und Greenisch auf die mit zunehmendem Alter sich mehrenden Erkrankungen an chronischer interstitieller Nephritis zurückgeführt wird.

Sturm beschreibt elf Fälle von Nierenadenomen von der Grösse eines Kirschkernes bis höchstens Faustgrösse, die jedoch in keinem einzigen Falle intra vitam klinische Symptome hervorgerufen haben und unter den verschiedensten Diagnosen in der Leipziger Sammlung aufbewahrt wurden. Bemerkenswert ist, dass bei keinem seiner Fälle secundäre Geschwulstknoten nachgewiesen waren, ausserdem zeigten alle diese Tumoren ein sehr langsames Wachstum.

Auch die von Grawitz und Wiefel untersuchten Fälle betrafen meist Tumoren von ganz unbeträchtlicher Grösse, ohne jegliche Symptome, abgesehen von einem Fall, den Grawitz ausführlicher beschreibt. In diesem Fall handelt es sich um einen innerhalb drei Jahren zu enormer Grösse herangewachsenen Tumor der linken Niere

mit einem kirschkerngrossen secundären Geschwulstknoten in der rechten Niere und einer Metastase in der Lunge. Nach eingehender Untersuchung dieser Tumoren kommt Grawitz zu dem Resultat, dass es sich hier »um den Uebergang eines sogenannten Lipoms zu einem bösartigen Krebs oder Sarcom handelte«.

Demgegenüber möchte ich den folgenden interessanten Fall eines Nierenadenoms erwähnt wissen, welches in kurzer Zeit eine enorme Grösse erreicht hatte und sich durch ausgedehnteste Metastasenbildung von selbst als bösartige Geschwulst charakterisirt.

Beifolgende Krankengeschichte ist mir in liebenswürdigster Bereitwilligkeit von der medicin. Abteilung des hiesigen Juliusspitals zur Verfügung gestellt worden.

Krankengeschichte:

Peter Füssel, 53 Jahre alt, Müller, wurde am 11. IV. 1893 in der medicin. Abteilung des hiesigen Juliusspitals aufgenommen.

Anamnese:

Patient klagt über Husten, Auswurf, Fieber, Mattigkeit und Nachtschweisse und gibt an, dass diese Erscheinungen bereits seit einem Jahre bestehen. Er glaubt, sich dies Leiden durch eine Reihe starker Erkältungen bei Schreinerarbeiten im Wasser zugezogen zu haben. Beim Urinlassen will er auf mehrfaches Befragen hin nie Beschwerden verspürt haben. Der Urin soll auch nie bluthaltig gewesen sein. Wegen Steigerung der angegebenen Beschwerden sucht Patient das Juliusspital auf.

Status praesens am 11. IV. 93:

Reducierte Ernährung; mittelkräftiger Knochenbau; ausgedehnte Pityriasis versicolor auf Brust und Rücken. Haut fahl und trocken; Drüsenschwellungen, Oedeme und Icterus fehlen. Thorax stark vorgewölbt und im Sternovertebraldurchmesser vergrössert. Finger beider Hände zum grossen Teil verstümmelt. Beide Nierengegenden erscheinen etwas abnorm eingesunken. Auf der linken Nierengegend tympanitischer, auf der rechten gedämpfter Percussionsschall. Ueber der rechten Scapula ein Kinderfaust grosser, derber Tumor von leicht lappigem Bau, der sich gegen Haut und Muskellage leicht verschiebt und absolut schmerzlos ist. Ein anderer Tumor von gleicher Beschaffenheit, nur etwas kleiner sitzt an der vorderen Grenze der linken Axilla und scheint mit dem M. Pectoralis major verwachsen.

Respirationsapparat: Grenzen normal, kaum verschieblich. Beide Fossae supraclaviculares- et spinatae leicht gedämpft; sonst keine Dämpfungen vorhanden. Ueber beiden Scapulae trocknes Rasseln, besonders reichlich rechts. Atmung überall vesiculär.

Circulationsapparat: Spitzenstoss nicht fühlbar; Herzdämpfung klein, Töne rein. Puls kaum beschleunigt, regelmässig. Arterien schlecht gefüllt, von geringer Spannung.

Milz: nicht palpabel, percussorisch nicht vergrössert.

Stimme: heiser; leichte Rötung und Schwellung der Stimmbänder, besonders des linken.

Rectaluntersuchung ergiebt nichts Besonderes.

Inguinaldrüsen und Rosenmüller'sche Drüse beiderseits deutlich vergrössert.

Caput und Cauda der linken Epididymis leicht vergrössert, hart und druckempfindlich.

Weiterer Krankheitsverlauf:

Der bis zum 17. IV. ganz normale Urin wird plötzlich sehr trüb und schmutzig gefärbt, er giebt eine schwache Eiweiss- und eine starke Blutreaction. Mikroscopisch findet man massenhaft rote Blutkörperchen und einzelne Fetzen mit bindegewebsartiger Zeichnung. Cylinder sind nicht nachweisbar. Der tags darauf gelassene Urin ist wieder ganz hell und enthält weder Blut noch Eiweiss. So wechselt tagtäglich die Beschaffenheit des Harns, so dass einmal ein vollkommen normaler, tags darauf jedoch ein in der oben beschriebenen Weise beschaffener Urin abgeschieden wird. Eine erneute Rectaluntersuchung lässt weder an der Prostata und Samenblase noch sonst überhaupt etwas Pathologisches erkennen. Dagegen finden sich am 20. IV. im Sputum Tuberkelbazillen. Diesbezügliche wiederholte Urinuntersuchungen ergeben ein negatives Resultat; ebensowenig sind im Harn Cylinder nachzuweisen.

28. IV. Der ganz frisch gelassene Urin enthält neben Blut eine Anzahl gröberer Flocken, die sich mikroskopisch zusammengesetzt erweisen aus Schleim, wenig Plattenepithelien, wenig weissen Blutzellen, vor allem grossen Mengen von Bakterien, die zum Teil zu dicken Klumpen zusammengeballt sind. Die Bakterien sind meistens Stäbchen, grösstenteils ohne Eigenbewegung, zum Teil sind es Coccen.

Eine am 3. V. vorgenommene eingehende Allgemeinuntersuchung ergiebt bezüglich des Respirationsapparates eine rechts, hinten, unten befindliche ca. 3 Querfinger hohe Dämpfung und in der rechten Fossa supraspinata Krugatmen.

Herz und Milz sind normal.

Linker Leberlappen nicht vergrössert. Rechter Lappen lässt sich perkussorisch von einem dicht daneben liegenden Tumor, der jedenfalls der Niere angehört, nicht abgrenzen.

Vom 19. V. ab wird Sputum wegen des zunehmenden Kräfteverfalls nicht mehr ausgehustet. Der Urin, der noch vor 4 Tagen stark blutig war, ist wieder vollkommen frei von Blut.

23. V. Seit ca. einer Woche liegt Patient in andauerndem Sopor. Die Macies nimmt sichtbar zu, während alle Tumoren sich beträchtlich vergrössern. Am Ansatz der III. Rippe an das Sternum linkerseits ist heute ein haselnussgrosser Tumor bemerkbar. Der Nierentumor ist bedeutend schwerer zu verschieben als früher, jedenfalls infolge des Wachstums. Ja man kann denselben jetzt sogar sehr gut von hinten her palbieren.

26. V. Respirationsapparat zeigt rechts, hinten, unten Dämpfung mit Brochialatmen, sodass, soweit bei dem agonischen Kranken eine Untersuchung möglich ist, an ein Sarcom der Lunge oder eine Atelectase gedacht werden kann.

27. V. Exitus.

Klinische Diagnose:

Sarcoma Renis dextri; Sarcomata metastatica Cutis, Musculorum, Sterni. Tuberculosis Pulmonum,

praecipipue dextri; Atelectasis Pulmonis dextri in Lobo inferiori.

Die am 30. V. von Herrn Hofrat v. Rindfleisch vorgenommene Sektion ergab folgenden Befund:

Sectionsprotocoll:

Keine Totenstarre des sehr abgemagerten Körpers. Man bemerkt an verschiedenen Punkten, Sternum, Scapula, Axilla tuberöse Hervorragungen von halbkugliger Gestalt, die am Durchschnitt sich verursacht erweisen durch rötlich weisse Geschwulstknoten, welche im intermuskulären Bindegewebe, unter demselben und im Muskel selbst ihren Sitz haben.

Ein grösserer Knoten dieser Art von Hühnereigrösse zeigt ausser den rötlich-gelben Knötchen einen citronengelben Erweichungsherd. An der Peripherie geht die Geschwulst mit zackigen Streifen in das Muskelgewebe über, sodass der Character einer infiltrirten Neubildung scharf ausgeprägt ist.

Situs der Bauchhöhle:

Das Netz ist sehr fettarm und liegt mit dem untern Rande auf der Symphyse. Das Colon transversum stellt eine V-förmige Schleife dar, deren Spitze ebenfalls auf der Symphyse liegt. Das Colon ascendens stellt für sich eine scharfe Knickung dar, entsprechend der Flexura hepatica; die Spitze desselben liegt in der Höhe des Darmbeinkammes. Das Coecum aber ist mit dem untern Teile des Ileum tief in das kleine Becken versenkt.

Der Tumor:

Die Verlagerungen des Colon sind bewirkt durch einen Tumor der Niere, welcher sich von hinten nach vorn vorgewölbt hat. Er selbst ist von mächtig erweiterten Venen überzogen und reicht bis unter das Diaphragma. An seiner oberen Spitze geht er in unveränderte Nierensubstanz über und setzt sich in einen nach oben zur Wirbelsäule verlaufenden Stiel fort.

Nach Entfernung der Kapsel zeigt sich, dass nur das unterste Viertel vom Tumor eingenommen ist, während die andern drei Viertel der Niere intakt sind. Die Geschwulst, deren Grösse nach allen Richtungen einen Durchmesser von 9,5 cm zeigt, stellt sich als ein Conglomerat von punktförmigen, dunkelgefärbten Tumoren dar. Zwischen den hervorragenden Tumoren sieht man Stellen narbiger Einziehungen, in welchen weisses, glänzendes Bindegewebe vorherrscht. Am Durchschnitt sieht man ein ähnliches Verhalten: Cystenbildungen, teleangiectatische Bildungen. Die Calices Renum sind gut zu verfolgen.

An der linken Niere entdeckt man frischere Knoten von weisser Farbe, aber derberer Consistenz wie in der rechten Niere. Die Calices sind erweitert; die ganze Niere ist leicht cyanotisch.

Der Darm ist im Allgemeinen sehr leer, das Mesenterium fettarm. Hinter dem Tumor zeigen sich sämtliche Venen stark erweitert und strotzend mit Blut gefüllt.

Die Milz ist ziemlich gross, die Pulpa himbeerfarben. Es sind wenig Malpighische Körperchen vorhanden; die Kapsel ist dünn und faltig.

Aus der Vena cava entleert sich dunkles, dünnflüssiges Blut. Beim Aufschneiden derselben findet sich an der Vena renalis dextra eine halbkugelige Hervorragung von weicher Consistenz und dunkler Farbe, welche das Lumen des Gefässes vollständig verschliesst.

Situs der Brusthöhle:

Nach Abheben des Sternums zeigt sich an der Innenseite ein Tumor, der in das Mediastium hineinragt. Alte Adhäsionen verbinden Lunge und Brustwand auf beiden Seiten.

Das Herz ist überaus klein und schlaff, die Arterien an der Oberfläche stark geschlängelt. Der Herzmuskel zeigt braune Atrophie. Im rechten Vorhofe finden sich speckhäutige Gerinnsel, leichte fettige Usur an der Aortenmündung und dem Hauptzipfel der Mitralis. Die Aortenklappen schliessen gut.

Die rechte Lunge ist nur in der Spitze lufthaltig. Dann beginnen grosse und kleine Knoten, die den Luftgehalt beeinträchtigen und zu Verdichtungen Veranlassung geben, welche 10 cm hinaufreichen. Nach vorn zu befinden sich kleine Knoten, die man in dem emphysematischen Rande der Lunge gut durchfühlen kann. Nach hinten hat ein solcher Knoten zu einem Abscess geführt, der einen grünlich rahmigen Eiter entleert. Die Abscesshöhle ist umgeben von Tumormasse und mit einer pyogenen Membran ausgekleidet. In der Spitze liegt eine Caverne mit gelbgrünem eitrigen Inhalt und von käsigen Massen begrenzt. Allenthalben finden sich zahlreiche miliare Tuberkel Die linke Lunge zeigt nichts Abnormes.

Gehirn: Beim Aufschneiden des linken Hinterhornes entleert sich eine grosse Menge eines flüssigen Breies, welcher fast den ganzen Occipitallappen und das Hinterhorn in seinen Bereich gezogen hat. Entsprechend der Grenze zwischen dritter Temporal- und Occipitalwindung findet sich dicht an der Rinde sitzend eine stark rötlich gefärbte, reich vascularisirte, etwa taubeneigrosse Geschwulst von härterer Consistenz als das umgebende Gewebe und vollkommen übereinstimmend mit den an den anderen Körperstellen gefundenen Metastasen.

Anatomische Diagnose:

Tumor Renis dextri cum Thrombose Venae renalis; Tumores metastatici Renis sinistri et Pulmonum. Dislocatio Intestini crassi, Inflammatio apostematosa Pulmonis dextri, Tuberculosis Pulmonis ejusdem. Tumores metastatici Musculorum, Sterni, Cerebri.

Mikroskopischer Befund:

Bei der mikroskopischen Betrachtung von Schnitten, die aus dem primären Tumor der rechten Niere genommen sind und mit den üblichen Kernfärbemitteln behandelt waren, fällt zunächst auf, dass derselbe entsprechend dem centralen Wachstummodus der Adenome aus einzelnen scharf umgrenzten Knötchen besteht, welche von einander durch mässig starke Stränge eines derben faserigen kernarmen Bindegewebes getrennt sind. Hie und da sieht man Ausläufer dieses interstitiellen Gewebes büschelförmig sich aufrollend in die Geschwulstknötchen ausstrahlen um dort, immer spärlicher

werdend, ein sparsames Stromanetzwerk für die in sie eingebetteten Geschwulstzellen zu bilden. In dem Zwischenbindegewebe befinden sich teils kleinere, teils grössere Anhäufungen eines braunschwarzen körnigen Pigmentes, welches wohl den Anschein erwecken könnte, ein Abkömmling des normalerweise in den Nebennieren vorkommenden Pigmentes zu sein. Somit hätten wir es mit einem Factor zu thun, den Grawitz als Beweis für die Abstammung der „sogenannten Lipome“ von versprengten Nebennierenkeimen aufgestellt hat. Schwer zu ermitteln ist es jedoch, ob wirklich dieses Pigment mit dem normalen Nebennierenpigment identisch ist. Berücksichtigt man ferner den Umstand, dass das Pigment nur in dem interstitiellen Bindegewebe vorkommt, niemals einen Bestandteil der Geschwulstzellen bildet, dass es ferner bei genauerer Betrachtung stets um die Blutgefässe herum angeordnet ist und dem Verlauf derselben bis in die kleinsten Kapillaren folgt, zieht man endlich in Betracht, dass es eine deutlich sichtbare Eisenreaktion giebt, so muss man sich der Ansicht hinneigen, dass wir es hier nicht mit verschleppten Nebennierenpigment, sondern mit altem Blutpigment zu thun haben.

Betrachten wir nun das Tumorgewebe selbst, so fällt uns zunächst gewissermassen ein Missverhältnis zwischen den Geschwulstzellen und dem Stroma, in dessen Maschen sie liegen, auf. An einzelnen Stellen der Geschwulst finden sich die Zellen in typischen langen Reihen und drüsenähnlichen Schläuchen angeordnet und werden getragen von zarten papillenförmigen Bindegewebs-

strängen, in deren Mitten je eine Kapillare verläuft. Hier hat die Geschwulst einen unverkennbar adenomatösen Charakter und die Zellen erscheinen auf den ersten Blick als gewucherte Harnkanälchen-Epithelien mit ihrer fast cubischen Gestalt, ihren scharfen Contouren, ihren intensiv gefärbten Kernen. Schon hier gewahrt man ein rapides Wachstum, denn in mehreren Lagen liegen die Zellen den papillenförmigen Strängen auf, viele findet man abgestossen in den Hohlräumen liegen. An andern Stellen tritt dieses Missverhältnis zwischen Zellen und Stroma noch mehr zu Tage. Hier sieht man die Zellen ganz irregulär neben einander liegen und solche Massen bildend, dass das wenige faserige Zwischengewebe mit seinen äusserst spärlichen Bindegewebskörperchen kaum dagegen zur Geltung kommt. Hier ist es auch zu grösseren Blutungen in die Geschwulstmasse gekommen, sodass sich die angesammelten Blutkörperchen in allen möglichen Farbentönen je nach dem Alter der Blutung präsentiren. An manchen Stellen haben die Extravasate die Geschwulstmasse derart zum Schwinden gebracht, dass man ausser ihnen nur noch das spärliche Bindegewebe wahrnimmt, ein Bild, welches die grösste Aehnlichkeit mit dem Bau der cavernösen Angiome hat. Ganz anders ist auch hier das Aussehen der Zellen. Diese erscheinen nicht mehr den Epithelzellen ähnlich, ihre Contouren sind, obwohl scharf begrenzt, unregelmässig, oft zackig und von den verschiedensten Formen. Die Zellen selbst sind wie aufgebläht, das Protoplasma perlmutterartig glänzend von homogenem Aussehen, die Kerne vielfach in Teilung begriffen,

erscheinen gross, bläschenförmig, intensiv gefärbt und fast alle wandständig, dazwischen das spärliche mit spindelförmigen Zellen versehene Bindegewebe.

Bei der Betrachtung dieses Bildes könnten allerdings Zweifel wach werden, ob dies wirklich Zellen sind, die von dem Epithel der Harnkänalchen abstammen. Derartige Bilder hat auch Sabourin (Etude sur quelques variétés de tumeurs du rein, Arch. de phys. IX. 1882) gesehen und die Zellen trotz ihrer Formverschiedenheit von den Epithelien dennoch als aus ihnen hervorgegangen geschildert. Grawitz (l. c.) tadelt diese Auffassung und erblickt in dieser Formverschiedenheit der Zellen einen weiteren Beweis für die Abstammung derselben von versprengten Nebennierenkeimen. Ohne uns zu dieser oder jener Auffassung zu bekennen, denn dazu fehlt ein genügendes Untersuchungsmaterial, müssen wir doch die alte eingewurzelte Vorstellung zu Recht bestehen lassen, dass Zellen eines schnell wachsenden Tumors sich in ihrer Gestalt gegenseitig so sehr beeinflussen können, dass sie die wunderlichsten Formen anzunehmen vermögen.

Während man an allen diesen Stellen nur ein enormes Wachstum der Geschwulst konstatieren kann, wollen wir auch solche Teile der Geschwulst betrachten, die schon makroskopisch das Bild des Zerfalles darbieten. Abgesehen von einzelnen Stellen, die einen entschieden adenomatösen Charakter haben, scheint hier das Missverhaltnis zwischen den Geschwulstzellen und dem Stroma zu Gunsten des letzteren aufgehoben, und die Zellen zeigen, obwohl sie sich auch hier durch den enormen

Wachstumsdruck gegenseitig configurirt haben, einen rein epithelialen Charakter. Zu ganzen Haufen liegen sie aneinander geballt, viele zerfallen in Hohlräumen, die von einem reichlichen, ziemlich kernreichen Bindegewebsstroma gebildet werden. Allenthalben begegnen wir teils in den Hohlräumen, teils in dem Stroma Anhäufungen von kleinen Rundzellen, die wir, obwohl manche als Ueberreste zerfallner Zellkerne anzusehen sind, im Grossen und Ganzen als kleinzelliges Infiltrat zu betrachten haben. Wenn auch diese kleinzellige Infiltration einzig und allein uns nach den neueren Untersuchungen von Hansemann nicht berechtigt, eine maligne Entartung der Geschwulst anzunehmen, so müssen wir doch bei der Betrachtung des geschilderten Bildes unwillkürlich an einen alveolären Krebs denken, eine Ansicht, die noch dadurch verstärkt wird, dass wir in unmittelbarer Nähe zahlreiche Hohlräume antreffen, die mit Trümmern zerfallner Zellkerne und einem homogenen Zelldetritus angefüllt sind und uns das typische Bild eines zerfallenden Drüsenkrebses darbieten. Dieselben Vorgänge hat Sturm beobachtet und seine Ansicht mit den Worten ausgedrückt: „Wenn das Adenom längere Zeit bestanden hat, so entstehen infolge der secundären Veränderungen Bilder von Krebsalveolen. Da auch die innerhalb dieser Alveolen liegenden Zellen Vorgänge zeigen, wie sie bisher nur an Krebszellen beschrieben worden sind, so muss man das Nierenadenom in einem solchen späteren Stadium seines Bestehens einen Drüsenkrebs der Niere nennen.“

Wenden wir uns der Betrachtung von Schnitten

zu, die aus den kleinen Knötchen der linken Niere genommen wurden, so können wir dort, wo der Prozess noch nicht soweit vorgeschritten ist, die Entstehung des Adenoms besser studieren. Ob diese kleineren Geschwulstknötchen als Metastasen aufzufassen sind, oder ob vielleicht derselbe Reiz, der die Adenombildung hervorrief, zu gleicher Zeit beide Nieren traf und die Geschwulst in der rechten Niere nur infolge maligner Entartung schneller wuchs, ist schwer zu entscheiden, jedoch scheint der Umstand, dass die Metastasen in den Lungen und im Gehirn einen wesentlich ödematösen Charakter zeigen, zu Gunsten der letzteren Ansicht zu sprechen. Wir wollen darum mit Uebergehung der Metastasen, die nichts Neues bieten, den kleineren Geschwulstknoten der linken Niere besprechen. Der Stelle des Knötchens entsprechend fallen in der Rindensubstanz, in welcher sich neben anderen der Schrumpfniere zukommenden Veränderungen hie und da stark dilatierte Harnkanälchen nachweisen lassen, ungemein weite Hohlräume auf, welche eine eigentümlich unregelmässige Gestaltung aufweisen. In das Lumen der langgestreckten Kanäle sieht man papillenförmige Vorsprünge hineinragen, die auch hie und da auf dem Querschnitt getroffen, frei im Lumen der Kanäle zu liegen scheinen. Dass sowohl die papillenförmigen Vorsprünge, als auch die freiliegenden Körper mit dem Stroma zusammenhängen, lässt sich leicht durch Serienschnitte nachweisen. Das Lumen der Kanäle ist an der Peripherie überall mit einem einschichtigen Cylinderepithel ausgekleidet, welches auch die anscheinend freiliegenden Körper kreis-

förmig umgiebt. Das zarte, spärliche Stroma bildet zum Teil langgestreckte Balken, zum Teil das Substrat der papillenförmigen Vorsprünge und geht in das umliegende Nierenstroma über. In jedem der papillenförmigen Vorsprünge ist eine Kapillare nachweisbar. Das den Tumor umgebende Nierengewebe zeigt folgende Veränderungen. Das Lumen der Harnkanälchen nimmt eine spaltförmige Gestalt an. Die peripheren Geschwulsthohlräume sind von den anliegenden Harnkanälchen genau in derselben Weise geschieden, wie normalerweise die Harnkanälchen von einander, doch schwindet in der ganzen comprimirten Schicht des Nierengewebes die Membrana propria der Harnkanälchen und geht unmerklich in das interstitielle Bindegewebe über, welches infolgedessen eine homogene sclerotische Beschaffenheit annimmt. Die Epithelien der Harnkanälchen erscheinen zuerst cubisch, später bis zu Plattenepithelien abgeflacht. Darauf scheinen sie, sei es durch Druckatrophie, sei es durch fettige Degeneration, zu Grunde zu gehen und schwinden wie die Spalträume, in denen sie liegen, zu Gunsten des wuchernden Bindegewebes, welches nunmehr eine feste, fibröse Kapsel um die Geschwulst bildet. Die in dem durch das Anrücken der Geschwulst zu Grunde gehenden Nierengewebe liegenden Glomeruli gehen ebenfalls zu Grunde und hinterlassen hie und da Lücken, die mit colloiden Massen angefüllt sind.

Wenn wir uns nun zum Schluss die Frage vorlegen, wie es zur Adenombildung kommt, so geraten wir in eines der schwierigsten Kapitel der Geschwulstlehre hinein. Bemerkenswert ist der

Umstand, dass sich Adenome meist bei älteren Leuten finden; wenn sie dagegen bei jüngeren Individuen vorkommen, sich meist mit Schrumpnieren zusammen vorfinden. Man könnte sich den Vorgang etwa folgendermassen denken: Durch Bindegewebsschrumpfung entsteht eine Abschnürung von Harnkanälchen verbunden mit Ectasie. Nun ist es zwar richtig, dass Abschnürung die betreffenden Teile der Harnkanälchen functionsunfähig macht, indessen findet man auch in ectatischen Harnkanälchen in Teilung begriffene Zellen, welche Epithelien entsprechen, die abgestossen im Lumen der Harnkanälchen liegen. Demnach wäre an die Möglichkeit zu denken, dass ebenso, wie die abgestossenen Epithelzellen proliferieren, auch die nicht abgestossenen durch dieselbe Ursache zur Proliferation und somit zur Bildung von Adenomschläuchen angetrieben werden. Wir hätten dann in der Niere bei der Adenombildung genau dieselbe Aufeinanderfolge von Befunden, die v. Rindfleisch bei anderen Adenomen (Magenschleimdrüsen, Dickdarmdrüsen etc.) anführt: Retentionsektasie, Hypertrophie des betreffenden Drüsenschlauches mit Vermehrung des Epithels insoweit, als sie zur Auskleidung der vergrösserten Hohlräume notwendig ist. Später schliesst sich eine ungemessene Produktion von Drüsenschläuchen an, wobei die Natur zu vergessen scheint, dass zu einem regelrechten Drüsenparenchym auch eine ebenmässige Entwicklung des Blutgefäss-Bindegewebssystems nötig ist. So wird je länger, je mehr eine Geschwulstmasse geschaffen, die zu arm ist an gefässführendem Bindegewebe, als dass die Ernährung ausreichend von

Statten gehen könnte, und welche deshalb in sich selbst die Ursache des späteren Zerfalles entwickelt.

Wir haben es also in dem eben vorliegenden Falle mit einem Adenom der Niere zu thun, das lange Zeit bestehend carcinomatös entartet ist. Was den histologischen Charakter der Geschwulst anlangt, so ist sie zu den bisher als „papilläre Adenome“ benannten Tumoren zu rechnen, eine Bezeichnung die ihnen nach den neuesten Untersuchungen von Sudeck (Virchow's Archiv, Band 133, 1893) nicht mit Recht zukommt, da die papillenförmigen Gebilde keine echten, sondern nur vorgetäuschte Papillen sind. Was die klinische Diagnose anlangt, so konnte sie natürlich mit Rücksicht auf die ausgedehnte Metastasenbildung nur „Sarcom“ lauten.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Hofrat Prof. Dr. v. Rindfleisch für die gütige Ueberweisung des Themas und die Uebernahme des Referats, sowie Herrn Assistenzarzt Dr. Weber für die gefällige Unterstütsung bei Anfertigung der Arbeit meinen wärmsten Dank auszusprechen.





